TAREA DOMICILIARIA DE FÍSICA_SEMA

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

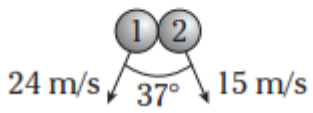
Física

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Física
Puntúa como: 1.00

Tema: Cinemática I

Se muestran dos móviles que realizan MRU. Determine la separación de los móviles al cabo de 4 s.

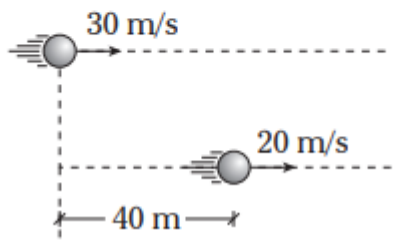


- ◯ 15 m
- ◯ 25 m
- ◯ 30 m
- ◯ 60 m
- ◯ 40 m

Quitar selección

Pregunta 2 - Física
Puntúa como: 1.00

A partir del gráfico mostrado, ¿cuánto tiempo deberá transcurrir para que la separación entre los móviles sea 50 m por segunda vez? Considere trayectorias paralelas con separación 40 m. Además los móviles desarrollan MRU.



- ◯ 4 s
- ◯ 3 s
- ◯ 5 s
- ◯ 7 s
- ◯ 6 s

Quitar selección

Pregunta 3 - Física
Puntúa como: 1.00

Un móvil *A* con MRU de rapidez 8 m/s se acerca a otro móvil *B*. Cuando se encuentra a 32 m de *B*, este último parte de reposo con MRUV en la misma dirección que *A*. Determine el módulo de la aceleración de *B* para que ambos móviles tengan igual posición solo una vez.

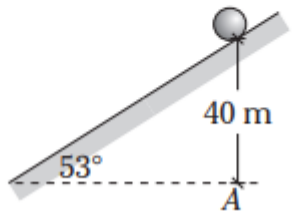
- ◯ 1 m/s^2
- ◯ 0,5 m/s^2
- ◯ 2,5 m/s^2
- ◯ 3 m/s^2
- ◯ 4 m/s^2

Quitar selección

1h 29m 48s

Pregunta 4 - Física
Puntúa como: 1.00

El bloque inicia un MRUV con una aceleración de 4 m/s^2. Determine luego de cuánto tiempo la separación con el punto *A* será mínima.



- ○ 4 s
- ○ 3 s
- ○ 5 s
- ○ 7 s
- ○ 6 s

Quitar selección

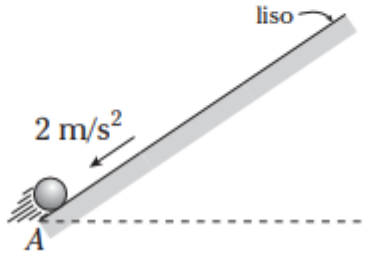
NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Física

Pregunta 5 - Física
Puntúa como: 1.00

Se lanza un balón tal como se muestra en el **gráfico, si el** balón demora 8 s en regresar a **la misma posición**. Determine el recorrido en **los dos últimos** segundos de su movimiento. **Considere que** en todo momento el balón desarrolla MRUV.



- ○ 10 m
- ○ 80 m
- ○ 4 m
- ○ 12 m
- ○ 16 m

Quitar selección

Pregunta 6 - Física
Puntúa como: 1.00

Dos partículas están separadas una distancia de 12 m, se acercan mutuamente con rapidez de 4 m/s y 8 m/s y presentan aceleraciones contrarias a su velocidad inicial, la primera de 2 m/s^2 y la otra de a m/s^2 respectivamente. Determine el valor de a para que no se crucen.

- ○ $a > 2$
- ○ $a > 0$
- ○ $a < 4$
- ○ $a > 4$
- ○ $2 < a < 4$

Quitar selección

Pregunta 7 - Física
Puntúa como: 1.00

1h 29m 48s

Desde una altura de 100 m se deja caer una partícula y al mismo tiempo desde el suelo es lanzada otra partícula verticalmente hacia arriba. Si las dos partículas tienen la misma rapidez cuando se encuentran. ¿Qué altura ha recorrido la partícula lanzada desde el suelo?

- ○ 60 m
- ○ 35 m
- ○ 50 m
- ○ 20 m
- ○ 75 m

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Física

Pregunta 8 - Física

Puntúa como: 1.00

Una maceta cae desde lo alto de un edificio y Piter observa que dicha maceta pasa por su ventana de 1,05 m de altura en un tiempo de 0,1 s y luego de 1,9 s de pasar por ella, llega al piso ¿Cuál es la altura (en m) del edificio? ($g=10\ m/s^2$).

- ○ 25 m
- ○ 35 m
- ○ 45 m
- ○ 50 m
- ○ 55 m

Quitar selección

Pregunta 9 - Física

Puntúa como: 1.00

Un objeto es soltado de lo alto de un edificio. Si en los dos últimos segundos de su caida el objeto recorre 78,5 m, determine la altura del edificio (en m). ($g=9{,}81\ m/s^2$)

- ○ 120,0
- ○ 150,0
- ○ 144,5
- ○ 122,6
- ○ 125,0

Quitar selección

Pregunta 10 - Física

Puntúa como: 1.00

En el instante $t=0$ s un proyectil se lanza desde el origen de coordenadas con una velocidad de $(30\hat{\imath}+40\hat{\jmath})$ m/s. Si luego de un cierto tiempo alcanza una altura de 60,38 m, determine aproximadamente el otro instante de tiempo en que volverá a tener la misma altura. ($g=9{,}81\ m/s^2$)

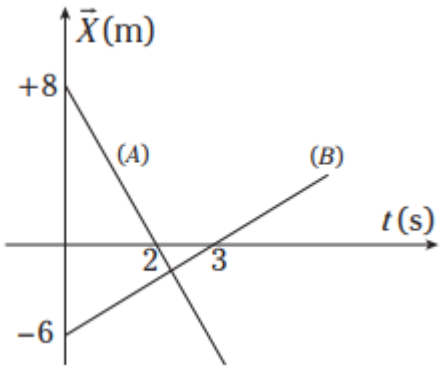
- ○ 3,00 s
- ○ 4,15 s
- ○ 6,15 s
- ○ 8,15 s
- ○ 9,45 s

Quitar selección

1h 29m 48s

Pregunta 11 - Física
Puntúa como: 1.00

La gráfica $\vec{X}-t$ muestra como varía la posición de dos moviles con trayectoria rectilinea, determine luego de cuanto tiempo se encontraran separados 4 m por segunda vez.



- ○ 1 s
- ○ 2 s
- ○ 3 s
- ○ 4 s
- ○ 5 s

Quitar selección

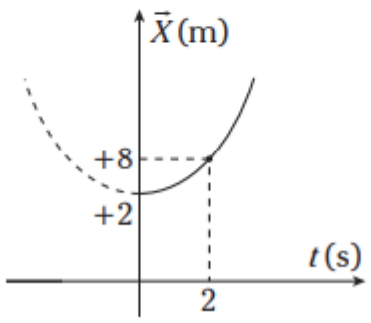
NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Física

Pregunta 12 - Física
Puntúa como: 1.00

La gráfica $\vec{X}-t$ mostrada corresponde a un móvil que describe un MRUV, determine la posición del móvil es $t=5$ s

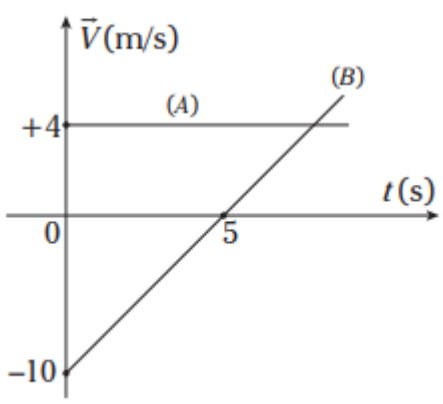


- ○ $37{,}5\hat{i}$ m
- ○ $39{,}5\hat{i}$ m
- ○ $40{,}5\hat{i}$ m
- ○ $42{,}5\hat{i}$ m
- ○ $45\hat{i}$ m

Quitar selección

Pregunta 13 - Física
Puntúa como: 1.00

Dos móviles se desplazan por vías rectilineas y paralelas, si en $t=0$, pasan por $x=0$ y sus velocidades cambian de acuerdo a la gráfica mostrada, determine cuantos metros estaran separados luego de 6 s.



1h 29m 48s

- ○ 45
- ○ 46
- ○ 47
- ○ 48
- ○ 50

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

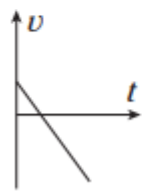
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

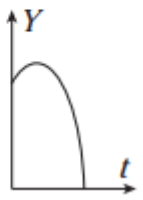
Física

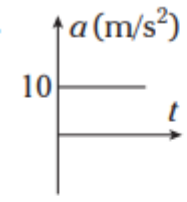
Pregunta 14 - Física

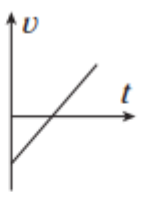
Puntúa como: 1.00

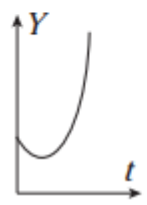
Una piedra es lanzada verticalmente y hacia arriba desde el tercer piso de un edificio. ¿Cuáles de las gráficas representan su movimiento? ($g = 10\ m/s^2$)

I. 

II. 

III. 

IV. 

V. 

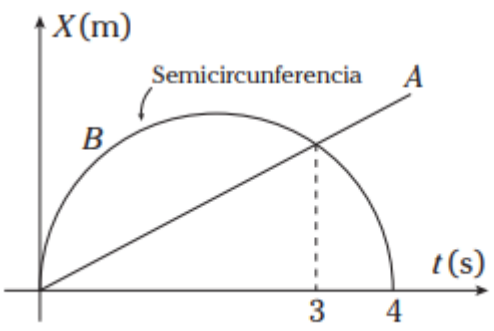
- ○ solo I
- ○ I y II
- ○ I, II y III
- ○ III y IV
- ○ III, IV y V

Quitar selección

Pregunta 15 - Física

Puntúa como: 1.00

Dos móviles se mueven en línea recta y sus gráficas se indican en la figura. ¿Cuál será la velocidad de B en el momento en que se encuentren en la misma posición?



- ○ $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ m/s
- ○ $\frac{\sqrt{3}}{3}$ m/s
- ○ $\frac{\sqrt{5}}{2}$ m/s
- ○ $-\frac{\sqrt{5}}{2}$ m/s
- ○ $-\sqrt{2}$ m/s

Quitar selección

1h 29m 48s